

KATEGORIZIRANI RADOVI

Dakako, postoji još mnoštvo drugih časopisa koji su specijalizirani za neka druga znanstvena područja, a također pokrivaju i polimerstvo.

Zaključak / Conclusion

S obzirom na činjenicu da znanstveno i akademsko napredovanje u Hrvatskoj ovisi o broju objavljenih radova uvrštenih u relevantne bibliografske baze, ovakav tematski popis časopisa može poslužiti znanstvenicima kao pomoć pri odabiru časopisa za objavljivanje radova. Također može poslužiti knjižnicama pri odabiru časopisa u tiskanome, odnosno elektroničkom obliku, koji će najbolje zadovoljiti potrebe akademske, odnosno znanstvene zajednice u kojoj djeluju.

Pri odabiru časopisa ponajprije su korištene bibliografske baze koje su dostupne hrvatskoj znanstvenoj zajednici kroz akademski nacionalni konzorcij te bibliografska baza *Rapra Polymer Library*, specijalizirana za ovo znanstveno područje. Naravno da postoji još

mnoštvo relevantnih časopisa koji pokrivaju šira znanstvena područja, a također su relevantni za područje polimerstva.

LITERATURA / REFERENCES

1. Toth, T.: *Podjela informacija po vrsti na primarne, sekundarne i tercijarne*, Hrvatsko informacijsko i dokumentacijsko društvo, Zagreb, www.hidd.hr/articles/podjela_informacija.php, 28. 8. 2006.
2. N. N.: *ISI Current Contents*, scientific.thomson.com/products/cc-ect/, 1. 9. 2006.
3. N. N.: *Zašto treba publicirati*, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, www.mef.hr/studenti teme_rad/znanstvenirad/znanrad_p1.htm, 1. 9. 2006.
4. Diodato, V.: *Dictionary of bibliometrics*, The Haworth Press, New York, London, Norwood, 1994.
5. Petrak, J.: *Bibliometrijski pokazatelji u ocjenjivanju znanstvenog rada: 2. Citati i njihova analiza*, Liječnički vjesnik, 123(2001)5-6, 129-134.
6. portal.isiknowledge.com/portal.cgi?DestApp=JCR&Func=Frame, 1. 9. 2006.
7. N. N.: *Web of Science*, scientific.thomson.com/products/wos/, 8. 9. 2006.
8. N. N.: *Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja*, Narodne novine, Zagreb, www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2005/1633.htm, 1. 9. 2006.
9. Krajna, T.: *Znanstvene informacije s područja polimerstva: Rapra Polymer Library*, *Polimeri* 25(2004)2, 29-31.
10. Ivakić, M., Pašagić, B.: *Baza podataka Scopus*, *Polimeri* 26(2005)2, 69-73.

DOPISIVANJE / CORRESPONDENCE

Mr. sc. Tamara Krajna
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet strojarstva i brodogradnje
Ivana Lučića 5
HR-10 000 Zagreb, Hrvatska / Croatia
Tel.: +385-1-61-68-454, faks: 385-1-61-68-213
E-mail: tamara.krajna@fsb.

Posljednje vijesti

Priredili: Gordana BARIĆ i Damir GODEC

Uporaba polimernih materijala u sustavima za odvod dimnih plinova

Pri uporabi niskotemperaturnih kotlova za grijanje, temperatura dimnih plinova može se sniziti ispod rosišta, odnosno na raspon od 45 do 55 °C. Tada se na stijenkama dimovodnih cijevi pojavljuju kapljice kondenzata sa sadržajem agresivnih spojeva koji mogu oštetiti dimnjak (posebice pri uporabi loživa ulja). Dimovodne cijevi stoga moraju biti korozijski postojane i s nepropusnom stijenkom. Tim zahtjevima, osim nehrđajućega čeličnog lima, keramike i stakla, udovoljavaju i neki polimerni materijali. Sustav za odvod dimnih plinova bitno utječe na ispravan rad izvora topline, a ujedno predstavlja moguću opasnost za okoliš. Stoga pri rekonstrukciji ili gradnji dimovodnih instalacija treba poštovati odgovarajuće norme i propise, zahtjeve za sanitarnom i općom sigurnosti te obratiti pozornost na omogućavanje izvođenja dimnjačarskih radova.

Pri uporabi niskotemperaturnih i kondenzacijskih kotlova, temperature dimnih plinova kreću se u rasponu od 35 do 65 °C, a takvim uvjetima udovoljava primjena dimovodnih cijevi izrađenih od polipropilena (PP), postojanih na vlagu i temperaturu do 120 °C. Osim PP-a, za istu primjenu moguće je upo-

rabiti poli(vinil-klorid) (PVC), a zbog svojih izvanrednih svojstava sve je više u primjeni i poli(vinilden-fluorid) (PVDF) bez dodatka omekšavala, stabilizatora i sličnih tvari. Najčešći primjeri primjene tog materijala su dimovodne cijevi, kanali i ostali elementi sustava (fazonski dijelovi, koljena, spojnice, rascjepi, otvori za čišćenje, odvodi). PVDF je postojan na koroziju, starenje, UV zračenje, ozonske promjene, na povišene temperature te je difuzijski nepropustan. Prikladan je za sve izvedbe ložišta (ulje i plin) s temperaturama dimnih plinova do 160 °C. Općenito, temperaturni raspon primjene PVDF-a iznosi od -40 do 160 °C, dok se PP rabi za dimovode s dimnim plinovima temperatura do 120 °C.

U većini slučajeva danas se ugrađuju dimovodne cijevi od nehrđajućeg čelika, a nešto manje od keramike ili posebnog stakla. Primjena polimernih materijala prisutna je pri uporabi LAF-dimnjaka (cijev u cijev), no pri ostalim izvedbama dimovoda uporaba polimera izostaje. Temeljni je razlog nepovjerenje u polimerne materijale iako oni pružaju mnoge prednosti. Samo neke od njih su: brža i jednostavnija ugradnja, savitljiva cijev iz jednog komada pojednostavnjuje ugradnju pri sanacijama postojećih dim-

njaka, postojanost na koroziju, dug vijek trajanja, primjerena cijena.

EGE, 5/2005.

Poliuretanske pčelinje košnice

Uobičajene pčelinje košnice izrađene su od drva, materijala koji nerijetko s vremenom trune, zbog čega ih svake godine treba popravljati. Nove košnice, načinjene od poliuretana, mase su 3 kg (drvene imaju masu od 14 kg) te donose znatnu uštedu jer je riječ o materijalu koji ne propada izložen vremenom prilikama, a košnice ne treba popravljati. Istodobno, manja masa košnica znači jednostavniji i jeftiniji transport.

Kako je poliuretan istodobno i dobar izolacijski materijal, u novim je košnicama omogućeno održavanje stalne temperature, što je pogodno posebice ljeti, kada pčele mahanjem krila hlade unutrašnjost košnice. Umjesto napora uloženoga u hlađenje, pčele mogu više vremena sakupljati cvjetni prah te proizvoditi med. Pčelari koji su zamijenili svoje drvene košnice košnicama od poliuretana, zadovoljni su rezultatima. Proizvodnja meda porasla je za 50 %, a istodobno je, zbog pogodnijih uvjeta razmnožavanja, porastao i broj pčelinjih rojeva.

www.plastemart.com